



Archeologienota Oudenaarde, Waelkensstraat Programma van maatregelen

Inhoud

1	Gemotiveerd advies.....	3
2	Programma van maatregelen	5
2.1	Administratieve gegevens	5
2.2	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	6
2.3	Onderzoeksstrategie en -methode.....	8
2.4	Onderzoekstechnieken	8
2.5	Dekkingsgraad en oppervlaktecriteria.....	11
2.6	Bijkomende bepaling(en).....	11
2.7	Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	11

1 Gemotiveerd advies

In het kader van de indiening voor een stedenbouwkundige vergunning voor het project Waelkensstraat werd door BAAC bvba een archeologienota opgesteld. Op basis van het verslag van resultaten (de uitgevoerde bureaustudie) wordt door BAAC Vlaanderen bvba een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefputten geadviseerd.

Binnen dit programma van maatregelen wordt een gemotiveerd advies gegeven voor verder vooronderzoek. Dit advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek. De vaststellingen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites en hun aard worden geconfronteerd met de door de initiatiefnemer voorgenomen bodemingrepen. Op basis van deze confrontatie motiveert het advies of er maatregelen nodig zijn, welke deze zijn, en wat hun uitvoeringswijze is.

Op basis van de beschikbare en ontsloten informatie was het mogelijk om het terrein dermate te onderzoeken en een specifiek verwachtingspatroon op te stellen. Verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, zoals geofysisch onderzoek, landschappelijk bodemonderzoek of extra archiefstudie, wordt hier niet nodig geacht. Dat verschillende fases van de vestingwal en -gracht en eventuele andere versterkingselementen aanwezig zijn, wordt zeker vermoed.

Uit de resultaten van het bureauonderzoek bleek dat de bodem vermoedelijk slechts in beperkte mate recentelijk verstoord of afgegraven is. Het terrein heeft enkel zeer beperkt bebouwing gekend sinds de opgave van de vestingwerken aan het einde van de 19^e eeuw. Op basis van historische data en kaarten is er voor het volledige plangebied een hoge verwachting voor het aantreffen van een historische stadsomwalling vanaf het einde van de 16^e eeuw tot het einde van de 19^e eeuw. Daarnaast werden in de nabijheid van het plangebied, op basis van gegevens uit de Centraal Archeologische Inventaris, reeds sporen uit de middeleeuwen en nieuwe tijd gevonden. Hoewel vroegere sporen waarschijnlijk zijn verdwenen bij de aanleg van de is het niet uitgesloten om artefacten of bewoningssporen uit vroegere/latere periodes aan te treffen binnen de onderzoekslocatie. De geplande ingreep (aanleg van nieuwbouw) is dermate ingrijpend, waardoor de aanwezige archeologische sporen onherroepelijk zullen worden vernietigd. Daar waar de toekomstige kelder wordt aangelegd, is behoud in situ van de te verwachten archeologie niet mogelijk.

Er werd niet gekozen voor een standaard proefsleuvenonderzoek daar de stratigrafie binnen de onderzoekslocatie vermoedelijk complexer zal zijn dan in een rurale context. Samengevat komen vrijwel alle ruraal gelegen terreinen in aanmerking voor een proefsleuvenonderzoek. Uitzonderingen zijn echter terreinen (of delen van terreinen) met een hoge verwachting voor muurwerkarcheologie, een verwachting op een complexe antropogene bodemstratigrafie of vuursteenconcentraties. Deze worden immers beter onderzocht aan de hand van respectievelijk proefputten.

Het doel van proefputten is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Dit doel wordt met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt. Zowel het deel van het terrein dat onderzocht wordt als het deel van de sporen dat opgegraven wordt, is steeds statistisch representatief en laat toe uitspraken te doen over het geheel van het terrein.

Een proefputtenonderzoek wordt toegepast op terreinen met een middelhoge tot zeer hoge en bijzondere archeologische verwachting en waarbij een complexe stratigrafie wordt verwacht. In regel is de kans op archeologische sporen op deze terreinen niet uit te sluiten tot zeer waarschijnlijk, maar steeds onzeker. Verder is de aard, ruimtelijke spreiding en bewaringstoestand van deze sporen onbekend. Daarnaast geeft het proefputtenonderzoek ook een gedetailleerd inzicht in de bodemopbouw van het terrein.

Een belangrijk voordeel van deze methode is de beperkte impact van dit onderzoek op het bodemarchief tegenover een erg hoge betrouwbaarheid van de resultaten.

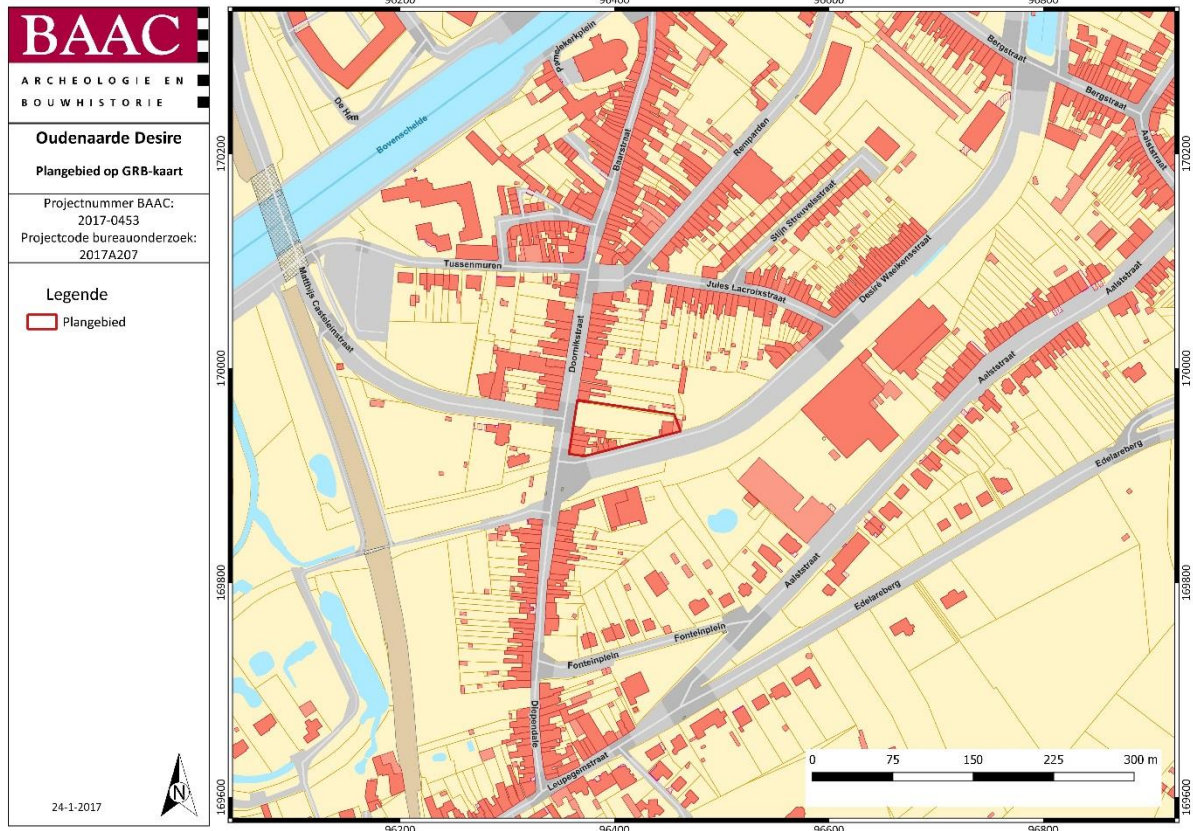
Na een evaluatie van het terrein, d.m.v. het voorgestelde vooronderzoek met ingreep in de bodem, zal duidelijk worden of de toekomstige ingrepen hier (fundering van de woonhuizen en ondergrondse parkeerkelder) schade zullen berokkenen aan het bodemarchief en behoud in/ex situ van toepassing is.

De precieze impact die het nieuwbouwproject op aanwezige site zal hebben werd besproken in het verslag van resultaten (paragraaf 1.3.2). Plannen met de ligging van de parkeerkelder en doorsnedes werden daarin opgenomen.

2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Naam site:	Oudenaarde, Waelkensstraat
Ligging:	Desire Waelkensstraat, gemeente Oudenaarde, provincie Oost-Vlaanderen
Kadaster:	Oudenaarde, Afdeling 7, Sectie A, Perceelnummer(s) 95/2v3, 95/2n3, 95/2w3, 95/2f2, 95/2k3, 95/2g3, 95/2f3, Afdeling 1, Sectie C, Perceelnummer(s) 368/2f45, 368/2w42, 368/2n41, 368/2p56
Lambertcoördinaten (EPSG:31370):	Noord: x: 96365.451 y: 169970.500 Oost: x: 96461.829 y: 169941.256 Zuid: x: 96371.991 y: 169918.026 West: x: 96357.482 y: 169919.980
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba, Hendekenstraat 49, 9968 Assenede; 2015/00020
Erkend archeoloog bureauonderzoek:	Robrecht Vanoverbeke; 2015/00022
Opdrachtgever:	Tricon bvba, Bilksken 12, 9920 Lovendegem
Projectcode bureauonderzoek:	2017A207



2.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het doel van dit vooronderzoek met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. In eerste instantie zal moeten worden bepaald wat de exacte locatie is van de te verwachten vestingsgrachten. Daarnaast dient ook een algemene waardering van het terrein te worden bekomen.

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

*Indien een stadsomwalling wordt aangesneden:

- In welke mate werd het terrein reeds verstoord?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact? Wat is de invloed van de bestaande bebouwing/verhardingen op het archeologisch erfgoed?
- Werden er resten aangetroffen van de 16^e-eeuwse (of latere) stadsomwalling? Indien ja, hoe was deze geprofileerd en welke materialen werden er gebruikt voor de demping ervan.
- Indien ja, hoe is de bewaringstoestand van de sporen en kunnen ze aan een bepaalde periode gekoppeld worden?
- Indien ja, kan er een snede bekomen worden van de opbouw van de versterking met gracht?
- Zijn er verschillende fases binnen de versterking te onderscheiden?

¹ AGIV 2017a

- Werden er resten aangetroffen van de oudere (laatmiddeleeuwse) stadsomwaling?
- Indien ja, welke materialen en constructietechnieken werden er gebruikt en toegepast?
- Tot op welk niveau werd de stadswal eind 19^e eeuw effectief geslecht?
- Zijn er andere sporen aanwezig?
- In welke mate verstoren de geplande werken archeologisch erfgoed?
- Zo ja, wat de bewaringstoestand ervan?
- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis/stadsontwikkeling van Oudenaarde
- Kunnen de resultaten van het bureauonderzoek bijgesteld worden?
- Geven de resultaten toch aanleiding tot vervolgonderzoek of gaf het proefputtenonderzoek voldoende informatie met betrekking tot de vastgestelde archeologische sporen? Zo ja, waarom wel. Zo nee, waarom niet?

***Indien een vervolgonderzoek toch noodzakelijk blijkt:**

- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
- Is behoud in situ/planinpassing op basis van de resultaten van het vooronderzoek mogelijk?

***Indien geen sporen van een vestingswal worden aangetroffen:**

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er sporen aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie) en de archeologische sporen?

2.3 Onderzoeksstrategie en -methode

Het doel van dit vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van proefputten is inzicht krijgen in de stratigrafische opbouw en gaafheid van het te onderzoeken gebied. Bovendien kan achterhaald worden of er archeologische resten of sporen aanwezig zijn in de bodem, en kunnen deze sporen verder onderzocht worden. Op basis van de resultaten van het proefputtenonderzoek kan beslist worden of verder onderzoek al dan niet aangewezen is. Hierbij moeten minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

1. Oppervlaktecriterium

Aangezien het principe van het voorgestelde proefputtenonderzoek gebaseerd is op een statistische manier van werken is het van belang dat een voldoende ruime dekking wordt verkregen. Bovendien is het van belang dat de proefputten over het hele terrein gewaarborgd wordt zodat uitspraken kunnen worden gedaan over het hele terrein.

2. Inhoudelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden voldoende onderzoeken zodat uitspraken kunnen worden gedaan over onder meer datering, interpretatie en onderlinge samenhang van sporen.

3. Ruimtelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden zodanig onderzoeken dat hij een uitspraak kan doen over de ruimtelijke spreiding van één of meerdere archeologische vindplaatsen in het plangebied.

2.4 Onderzoekstechnieken

Een algemene methode voor een vooronderzoek aan de hand van proefputten werd reeds besproken bij de methodologie van de verschillende onderzoeksmethoden. Toch moeten enkele specifieke bepalingen voor de onderzoekslocatie worden opgesteld. Hierbij is de keuze van locatie voor de proefput essentieel. Voor het overige wordt voor de uitvoer het veldwerk uitgegaan van de methode zoals voorgeschreven in dit programma van maatregelen en de Code Goede Praktijk.

Van proefputten wordt in de regel de volledige stratigrafische sequentie onderzocht. In dit geval zal dit een groot deel van de informatie verstrekken. De proefput worden aangelegd met een opgravingsvlak per archeologisch relevant niveau om een zicht te krijgen op de verticale stratigrafische opbouw van de te onderzoeken zones. De proefput wordt gezien als een beperkte opgraving en wordt zodanig geregistreerd. De diepte van de proefput omvat alle aanwezige sporen, voor zover dit relevant is voor de vraagstellingen van het onderzoek. De diepte van de aan te leggen vlakken wordt bepaald tijdens het veldwerk zelf en de ervaring van de veldwerkleider. Na het opgraven van elk vlak wordt geverifieerd, op basis van de vaststellingen uit de putwanden en door middel van lokale verdiepingen van het opgravingsvlak, of er zich dieperliggende niveaus met archeologische sporen of vondsten voordoen. In voorkomend geval wordt een nieuw opgravingsvlak aangelegd en onderzocht. Indien de diepte van de proefput de natuurlijke ondergrond in stratigrafisch primaire positie niet bereikt, worden per proefput enkele boringen of sonderingen tot in de natuurlijke ondergrond in stratigrafisch primaire positie geplaatst om de stratigrafie in kaart te brengen.

Op basis van de uit het bureauonderzoek gekende historische werd een proefputtenplan opgesteld. De specifieke locatie van de put werd gekozen in functie van de onderzoeksvragen en de geplande verstoringen.

Om de locatie, opbouw en bewaringstoestand van de versterkingswal/-gracht te onderzoeken dient de volgende werkwijze gevolgd te worden:

Op het terrein wordt 1 proefput uitgegraven volgens bijgevoegd plan. Deze proefput heeft een afmeting van 3m op ca. 90m, met de lengteas parallel met de lengte van het terrein. De diepte van de aan te leggen proefput is verschillend. Het westelijke deel, daar waar de toekomstige verstoring slechts tot 0,80m onder maaiveld zal reiken, dient de werkput slechts tot een diepte van 1m te worden aangelegd (buffer van 0,20m).

De oostelijke helft van de werkput, waar de ondergrondse kelders voor een diepere verstoring zullen zorgen, wordt de proefput uitgegraven tot de verstoringsdiepte (3,5m onder maaiveld) of de natuurlijke bodem.

Gezien de vermoedelijke omvang en diepte van de te verwachten sporen (omwalling en gracht), dient de proefput getrapt te worden aangelegd tot minstens de verstoringsdiepte of de natuurlijke bodem. Hierbij is de put op het diepste niveau tenminste 3 m breed en worden veilige werkomstandigheden voorzien, dat wil zeggen dat de trappen niet te hoger zijn dan 1,5m zijn en er minstens twee uitgangen uit elke sleuf op diepte worden voorzien. Hoe dieper de proefput dient te worden uitgegraven, hoe breder de put aan het oppervlakte bijgevolg wordt. Indien de stadsomwalling niet binnen de contouren van het projectgebied aanwezig blijkt te zijn wordt de proefput aangelegd op het eerste relevante archeologische niveau (zie verder).

Van de proefput wordt het lengte-profiel gedocumenteerd. De proefput is danig geplot waardoor bij een representatieve doorsnede van het volledige onderzoeksterrein wordt verkregen. Dit profiel wordt opgeschoond voor zover de veiligheid en stabiliteit dit toelaten, gefotografeerd (voorzien van profielnummer, sleufnummer, noordpijl en schaallat), ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. Desgewenst worden bijkomende maatregelen genomen om de veiligheid en stabiliteit te verzekeren. Deze profielputten worden beschreven en bestudeerd door de bodemkundige van het projectteam. Bij het profiel wordt de absolute hoogte van het maaiveld genomen en op plan aangebracht.

Indien er sprake is van meerdere potentiële archeologische niveaus, wordt elk niveau apart gewaardeerd. Wanneer archeologisch relevante sporen worden aangetroffen, worden deze gedocumenteerd volgens de methoden opgelegd in de Code Goede Praktijk. Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van werkputten en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is, dat op elk moment aangeleverd kan worden. Er dient een selectie van de sporen gecoupeerd te worden die afdoende is om de onderzoeksvragen te beantwoorden. In vermoedelijke diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring gezet om te verifiëren of het om een dergelijk spoor gaat en om de diepte te bepalen. De erkende archeoloog is vrij in het bepalen van de noodzaak van aanvullende boringen en het aantal boringen.

Mocht de aanwezigheid van de stadsomwalling het enige archeologische spoor zijn binnen de het plangebied, dan lijkt het aangewezen om het proefsleuvenonderzoek als het enige archeologisch onderzoek aan te wijzen en geen vervolgonderzoek (archeologische opgraving) te adviseren. Op deze manier kunnen tijd en kosten beperkt worden. Bovendien geeft het volledig vlakdekkend opgraven van een stadgracht en wal geen meerwaarde aan het onderzoek. De meest relevante info wordt immers gehaald uit de profielen. Structuren die bij de omwalling horen, zoals oeververstevingen

(parament) in natuursteen of baksteen en de verstevigingsconstructie zelf dienen in detail te worden onderzocht, dit volgens de Code Goede Praktijk. Hierbij geldt wel de voorwaarde dat tijdens het prospectie voldoende profielen en coupes dienen gezet te worden op de stadsomwalling, zodoende het spoor optimaal te kunnen documenteren en onderzoeken. Bovendien dienen tevens voldoende monsters te worden genomen om maximale informatie over de stadsomwalling te kunnen verkrijgen (macrobotanisch onderzoek, palynologisch onderzoek en dateringsonderzoek). Daarnaast dient ook actief naar vondsten gezocht te worden, zodoende de stratigrafie van de omwalling te kunnen interpreteren en dateren.

De onderzoeksstrategie omvat tevens een voorstel voor staalname, met speciale aandacht voor de hierboven besproken leeflaag en walgracht. Zo worden onder meer volgende staalnames ten sterkste geadviseerd:

- Onderzoek botanische macroresten van de vestinggrachtvulling en/of (grond) (VH 6)
- Palynologisch onderzoek aan de vestinggrachtvulling, evt monsters uit diepere sporen, zoals waterputten/kuilen (VH 3)
- C14-datering van verbrande zaden/vruchten uit sporen/gracht (VH 4)
- Dendrochronologische datering van constructiehout (paalkuilen/waterputten/bruggen...) (VH 4)

De veldwerkleider beslist op welke manier de staalname wordt aangepakt en of het nodig is een natuurwetenschapper te betrekken, hierbij rekening houdend met het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Voor de bemonsteringsstrategie wordt verwezen naar hoofdstuk 20.3 van de Code Goede Praktijk 2.0. Ook het assessment van de staalnames gebeurt volgens de Code van Goede Praktijk. De relevante stalen worden bepaald na advies van de gespecialiseerde laboratoria, rekening houdend met het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

Sporen waarbij de metaaldetector een signaal geeft, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden of als ze zich in een spoor bevinden dat gecoupeerd wordt. Ingezamelde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Ingezamelde metaalvondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal.

Indien de stadsomwalling niet binnen de contouren van het projectgebied aanwezig blijkt te zijn wordt de werkput aangelegd op het eerste relevante archeologische niveau. Eventuele sporen en vondsten worden gedocumenteerd volgens een standaard proefsleuvenonderzoek in de Code Goede Praktijk. In geval van afwezigheid van de stadsomwalling kan worden volstaan met parallelle sleuven met een minimale breedte van 2 m en een onderlinge afstand van maximaal 15m.

Na afloop van het onderzoek wordt de put gedicht om verdere degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien nodig worden kwetsbare sporen (graven, zeer ondiep bewaarde sporen) afgedekt met doek of plastic zodat ze in geval van een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving niet verder worden aangetast vooraleer ze onderzocht kunnen worden.

De aanleg van de put gebeurt met een graafmachine met een niet-getande graafbak van 2 m breed. Het eerste vlak wordt aangelegd op een eerste leesbaar archeologisch niveau.



Figuur 2: Plangebied met ligging van de proefput²

2.5 Dekkingsgraad en oppervlaktecriteria

Het deel van het onderzoeksterrein waar de geplande werkzaamheden bedreigt heeft een oppervlakte van 2567 m². Aan de hand van de proefput wordt ca. 270m² archeologisch onderzocht. Dit komt maw overeen met een dekkingsgraad van ca. 10%. De oppervlakte van het onderzoek houdt echter geen rekening met de mogelijke meerdere archeologische niveaus.

2.6 Bijkomende bepaling(en)

Om het onderzoek van grachten, profielen, diepe kuilen, waterputten of -kuilen op een veilige en correcte manier te kunnen uitvoeren wordt gevraagd de nodige voorzorgen te nemen zoals het laten plaatsen van grondwaterverlaging (indien nodig) en te werken met getrapte putten. Om de stabiliteit van de bodem te kunnen garanderen, moeten diepe putten na registratie zo snel mogelijk gedempt worden. Indien de registratie van sporen gehinderd wordt door een hoge grondwaterstand wordt er lijnbemaling voorzien. Waterputten en andere diepe sporen worden met kaderbemaling opgegraven.

2.7 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

De uitvoering van alle werkzaamheden op het terrein dienen te gebeuren volgens de *Code Goede Praktijk 2.0*, eventueel aangevuld met bijkomende maatregelen indien de sporen en/of vondsten daartoe aanleiding geven.

² AGIV 2017b